



**Universidad
Zaragoza**

Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria,
Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, Artísticas y
Deportivas.

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**PROPUESTA DE ACTUACIÓN DESDE LA EDUCACIÓN FÍSICA
ANTE UN CASO DE ANOREXIA NERVIOSA**

Autor:

Mikel Zabalza Esquíroz

Tutor:

Miguel Murillo Ezcurra

AGRADECIMIENTOS

En la elaboración del presente Trabajo de Final de Máster se ha realizado un proceso de búsqueda documental basado en la aportación de las diferentes materias cursadas durante el curso académico, investigaciones publicadas en diferentes medios y reuniones realizadas con expertos en la materia.

Esta labor documental no podría haber sido posible sin la colaboración de varios profesionales, los cuales siempre me han ofrecido su total disponibilidad, facilitándome toda la información que pudiera requerir durante el proceso de elaboración.

En primer lugar me gustaría agradecer la profesionalidad y atención prestada por la Asociación de familiares de enfermos de la conducta alimentaria: anorexia y bulimia, ARBADA. Con ellos se estableció el primer contacto y sin la colaboración de Mercedes Barcelona, trabajadora social de la asociación, no hubiera resultado tan sencillo acceder al resto de profesionales con los que se ha trabajado. Su labor me ayudó a focalizar la atención y comprender diversos trastornos que hasta entonces apenas conocía, pero que sin duda han despertado mi atención. Ojala, en un futuro no muy lejano, pueda servirle de ayuda en el trabajo que desde la actividad física se puede aportar al tratamiento de aquellos jóvenes que acuden a su despacho.

Por otro lado continuando en la misma asociación, los datos aportados por Carlos Alejandre Biel, Orientador de secundaria y asesor colaborador en ARBADA, han ayudado a situar el problema que los Trastornos de Conducta Alimentaria ocasionan en la sociedad que nos rodea y más concretamente en el alumnado con el que pretendo ejercer mi futura labor profesional.

En el ámbito sanitario he de agradecer las documentaciones y experiencias aportadas por varios especialistas del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa de Zaragoza. Su disponibilidad me ha permitido conocer las funciones que se realizan desde la Unidad de Trastornos de la Conducta y la sección de Psiquiatría Infanto Juvenil.

Con la colaboración de Pedro Manuel Ruiz Lázaro, Psiquiatra y Jefe de sección de Psiquiatría, conocí la realidad que supone el trabajo en el día a día con las personas en situación de riesgo o diagnosticadas en TCA.

Dentro de los servicios sanitarios cabe destacar la ayuda ofrecida desde la unidad de ingresados Infanto Juvenil, en la cual conocí el trabajo a nivel docente que se realiza con los pacientes ingresados. Por medio de Maite Zapata Usabel, Psiquiatra Responsable de Hospitalización, se me expuso el trabajo relativo a la actividad física que se realiza con estos pacientes, observando la importancia que se le da hoy en día a la actividad física en los TCA. Labor que no sería posible sin la función realizada por profesionales médicos que abalan los resultados positivos que nuestra ciencia es capaz de aportar en estas situaciones.

Este equipo docente también está integrado por Pablo Blanco, docente que continúa la labor educativa con aquellos pacientes ingresados y que sirve de contacto con los centros escolares, logrando que estos alumnos puedan proseguir con sus estudios pese a su ingreso hospitalario.

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

Sin todos ellos el enfoque de este documento hubiera resultado un trabajo mucho más complicado, debido al desconocimiento inicial sobre el tema a tratar. Así que por la colaboración ofrecida, y por la labor que realizan tal y como he podido observar, solo me queda agradecer su profesionalidad y buen hacer en beneficio de sus pacientes.

Por parte del ámbito académico merece unas líneas el profesor que ha tutorizado este Trabajo Final de Máster, Miguel Murillo Ezcurra, al que agradezco la orientación aportada y su disponibilidad plena siempre que esta fue requerida.

Para finalizar, han sido diversas las materias estudiadas en el Máster las que me han permitido comprender la importancia y el potencial que tiene llegar a todos y cada uno de nuestros alumnos. Las herramientas ofrecidas y los medios de actuación observados durante el curso han facilitado nuestra capacidad de actuar frente a imprevistos e incertidumbres que podemos encontrar en nuestra función docente.

Con todo ello espero que el presente documento sirva de guía a futuros docentes que lo necesiten, sin duda en mi caso, así ha resultado.

ÍNDICE

1. Introducción.....	5
2. Justificación.....	5
3. Marco teórico.....	6
3.1.TCA y Actividad Física.....	11
4. Contextualización y análisis del caso.....	15
4.1. Propuesta de actuación desde el aula.....	15
4.2. Actuación en Educación Física.....	16
4.2.1. Adaptaciones por Bloques de Contenidos.....	17
4.2.2. Adaptaciones Unidad Didáctica de Orientación.....	21
4.3. Actuación desde la acción tutorial.....	25
5. Reflexión crítica sobre las asignaturas del máster.....	27
6. Conclusiones y propuestas de futuro.....	32
7. Referencias documentales.....	34
ANEXOS.....	38
Anexo 1. Indicadores “¿Qué tengo que mirar? ¿Qué puedo hacer?”.....	38
Anexo 2. Unidad didáctica Orientación 3º ESO.....	39
Anexo 3. Programas de prevención en ESO en España.....	40
Anexo 4. Actividades de tutoría.....	41
Anexo 5. Octubre saludable. Sesiones 3º ESO.....	45
Anexo 6. Relaciones asignaturas.....	54

Relación de figuras

Figura 1. *Satisfacción de la imagen corporal en función del curso.*

Figura 2. *Casos nuevos diagnosticados 1976-2012.*

Figura 3. *Casos nuevos diagnosticados 2013-2018.*

Figura 4. *Factores AN (Toro y Vilardell, 1987).*

Figura 5. *Factores BN (Chinchilla, 1995).*

Figura 6. *Actividades recomendadas TCA.*

Figura 7. *Distribución UD.*

Figura 8. *Contenidos clave tutorías.*

1. Introducción

En el presente Trabajo Fin de Máster se pretende analizar el papel que tiene el profesor de Educación Física, y sus maniobras de actuación, en la prevención y recuperación de los Trastornos de Conducta Alimentaria (TCA); presentando un supuesto caso de Anorexia Nerviosa en una alumna de Educación Secundaria.

Este proyecto incluye la labor del docente tanto en su materia específica de Educación Física como en la acción tutorial que puede ser asignada a dicho profesional.

Para la elaboración del documento se ha realizado una búsqueda de información de artículos académicos, contando con la colaboración de diversos profesionales en los TCA.

Se tratará de aplicar los conocimientos adquiridos en el Máster al caso expuesto y finalizar con unas conclusiones.

2. Justificación

En nuestra sociedad actual existe una excesiva preocupación por la imagen y la apariencia física. Podemos observar como los medios de comunicación exponen continuamente ciertos prototipos de belleza, distorsionando la realidad de los jóvenes más influenciables. Estas comparaciones con sus ídolos llevan al 50% de los jóvenes españoles a comenzar dietas alimentarias con el fin de asemejarse a sus modelos.

La vida en la sociedad del consumo ha facilitado el acceso de la población a la comida rápida, sin necesidad ya de acudir a los numerosos establecimientos que las ofertan, sino que ahora pueden recibirla rápidamente en la puerta de casa. En los últimos años vivimos en un auge de empresas de entregas a domicilio y de vehículos de movilidad automáticos que han llegado a abarrotar las calzadas y aceras de nuestras poblaciones. Esta facilidad para adoptar hábitos alimenticios poco recomendables, unida a la falta de actividad física, hace que las sociedades más jóvenes sean susceptibles de adoptar estilos de vida poco recomendables para su salud.

La elección del tema tratado responde a la preocupación generada por los actuales datos en el contexto educativo. La estadística refleja que el 56% de los jóvenes de 12 a 24 años no están contentos con su imagen, encontrándose el 11% en situaciones de riesgo de padecer un TCA, tal y como se ha comunicado por la Asociación ARBADA.

En el siguiente gráfico se muestra como se presenta esa insatisfacción corporal en cada curso del ciclo de Educación Secundaria. La muestra contó con 195 alumnos de un centro de la Región de Murcia (Gómez et al, 2012).

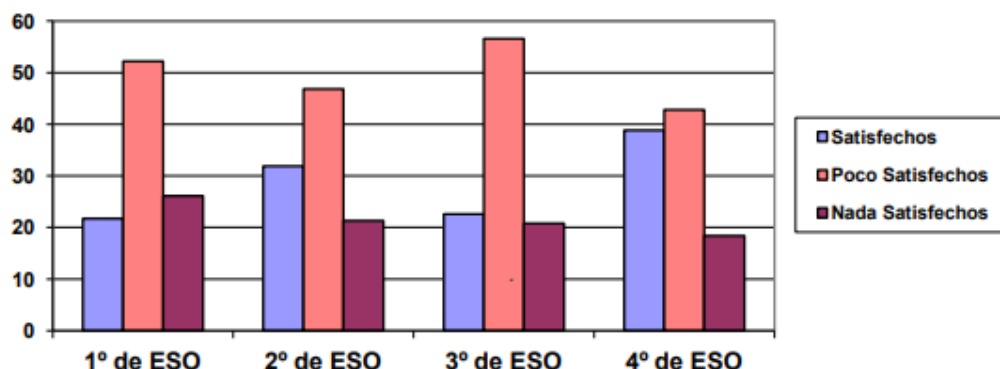


Figura 1. *Satisfacción de la imagen corporal en función del curso.*

3. Marco teórico

Los TCA constituyen un conjunto de trastornos mentales caracterizados por una conducta alterada de la ingesta alimentaria o de la aparición del control de peso, provocando problemas físicos y/o psicosociales en el sujeto.

En las últimas décadas los TCA han adquirido una gran relevancia sociosanitaria debido a su gravedad, complejidad y la dificultad que conlleva su diagnóstico. Ya que es considerado como una patología multifactorial donde cobran gran relevancia los factores genéticos, biológicos, de personalidad, familiares y socioculturales.

Esto implica que para su tratamiento se requiera de un numeroso grupo de profesionales que trabajen de forma coordinada y mediante una continua comunicación para poder valorar el estado y progreso de los pacientes.

De acuerdo con el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 publicado en Mayo de 2013, los TCA quedan clasificados como Anorexia Nerviosa (AN), Bulimia Nerviosa (BN), Trastorno por Atracones y otras alteraciones menos específicas denominadas TCANE. Estas últimas hacen referencia a comedores compulsivos, vigorexia, ortorexia o síndrome del comedor nocturno, los cuales comparten ciertos síntomas con la AN y BN pero sin configurar un cuadro completo.

Sin embargo, los TCA son clasificados fundamentalmente en dos trastornos específicos: la AN y la BN según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1992). Esto puede deberse a que tanto la AN como la BN son los trastornos más graves que conocemos hoy en día, según confirma la American Psychiatric Association (APA, 2002).

Todos estos trastornos encuadrados como TCA comparten ciertas características: dificultad para manejar la patología, tiempo de tratamiento prolongado (4-5 años), riesgo de cronificación, recaídas y angustia.

La anorexia se podría definir de forma literal como “falta de apetito”, este resulta ser el término habitual para designar un síntoma que se da en muchos otros trastornos. Sin embargo en la AN aunque la persona no come, tampoco puede evitar dejar de pensar en cuáles serían los alimentos idóneos para no engordar (Bruch, 1973).

Por otro lado y en relación a la BN, la comprendemos de manera literal como “hambre desmesurada”. Existiendo una necesidad imperiosa e irrefrenable de ingerir grandes cantidades de comida, generalmente de elevado contenido calórico (Perpiña, 1995).

En la AN encontramos una prevalencia del 0,5%, apareciendo principalmente entre los 13 y los 17 años, pudiendo suceder una AN precoz a partir de los 7 años.

La BN suele observarse de forma más tardía, entre los 18 y 25 años siendo excepcional antes de los 14 años y con una prevalencia superior al 1%. A diferencia de la AN el peso corporal en estos sujetos no suele presentar grandes variaciones, pudiendo mantenerse en valores estables dentro de la normalidad.

En relación a los TCANE las investigaciones muestran una prevalencia del 3%. Todos estos datos correspondientes a las prevalencias se recogen en los estudios de García (2010); Gómez, Nova, Alcobendas, Gheorge y Marcos (2012) y Santiago, Bolaño y Jáuregui (2010).

El dato publicado en la revista Sport Medicine por Rosen y Sundot (2006), donde se mostraba que el 62% de las mujeres deportistas de élite sufren algún TCA frente al 1% de la población femenina general, pone de manifiesto la importancia de trabajar desde una educación deportiva bajo la perspectiva de la actividad saludable dentro de nuestras aulas.

Las investigaciones realizadas por Josep Toro, mediante los cuestionarios EAT proporcionados a jóvenes entre 18 y 25 años en su obra *El cuerpo como delito* (1996), reflejan que el 9,8% de los sujetos sufren un TCA. Datos contrastados por Sancho y Alberola (2017).

En la AN el 95% de los diagnosticados son chicas, mientras que en BN encontramos el 90% de los casos en el sexo femenino (Navarro, López y Sáez, 2010).

Los casos diagnosticados desde la unidad de TCA del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa fueron facilitados para el presente documento. Se presentan por separado al seccionarse por sexo tan solo los casos encontrados desde el 2013.

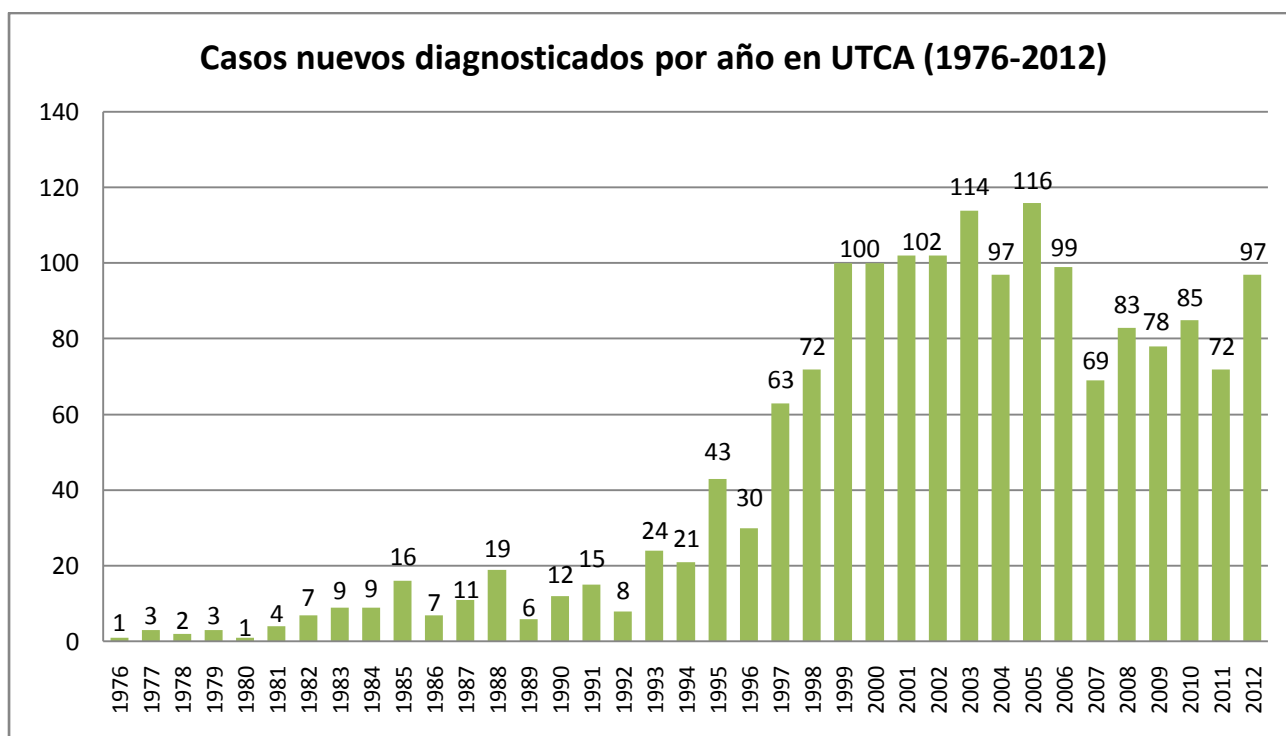


Figura 2. Casos nuevos diagnosticados 1976-2012.

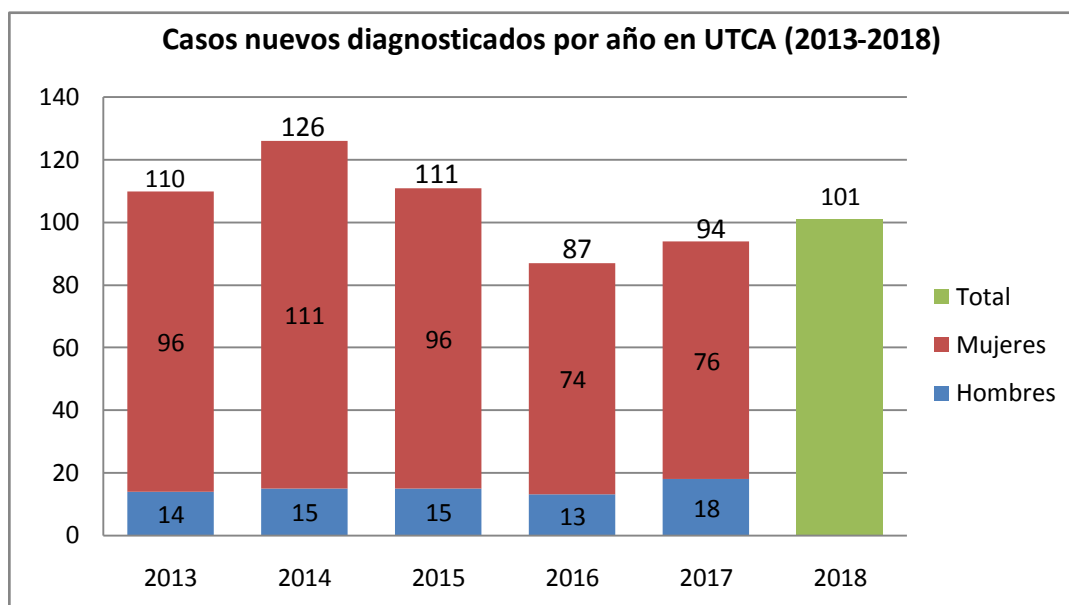


Figura 3. Casos nuevos diagnosticados 2013-2018.

Analizando las gráficas podemos observar un aumento significativo desde comienzo de los años noventa hasta la actualidad, donde los casos diagnosticados se duplican. Este crecimiento de los TCA pone en el punto de mira de los especialistas consultados a las redes sociales y los medios de comunicación.

Un acceso cada vez más temprano a internet y a las redes sociales ha provocado una sexualización de la infancia como consecuencia del inicio precoz de la pubertad. La década de los noventa puede ser vista como el inicio de un repunte tecnológico, que afecta a aquellos jóvenes más influenciables respecto a su imagen corporal y la moda.

En los casos de TCA existe un alto riesgo de comorbilidad, es decir, sufrir dos o más enfermedades o trastornos de manera simultánea. En numerosas ocasiones aparecen comorbilidades mentales u orgánicas, requiriendo otro tipo de atención.

Entre las mentales pueden sucederse trastornos relacionados con sustancias adictivas, de ansiedad, obsesivo-compulsivos, de la personalidad, del estado de ánimo y del control de los impulsos.

Por otro lado a nivel orgánico pueden darse casos de obesidad, mellitus, síndromes de mala absorción y enfermedades del tiroides.

La tasa de mortalidad entre los sujetos diagnosticados se sitúa en el 5% según los datos comunicados por la Asociación ARBADA. Situando los TCA como la enfermedad mental con mayor índice de mortalidad juvenil. Un 60% conseguirán superar la enfermedad (Navarro et al., 2010), mientras que el resto de pacientes la cronificarán. En EEUU la AN supone ya la tercera enfermedad crónica más frecuente entre mujeres adolescentes, después de la obesidad y el asma.

En relación a la AN se han estudiado diversos factores predisponentes, precipitantes y perpetuantes de la enfermedad. Mientras que en la BN se presentan algunos factores de riesgo:

<p>FACTORES PREDISPONENTES. Aquellos presentes antes de la aparición de TCA y que aumentan su riesgo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Factores genéticos - 13-20 años - Sexo femenino - Trastornos afectivos - Familiares con trastornos afectivos, adicciones o TCA - Sobrepeso en pubertad o adolescencia - Nivel social medio-alto - Introversión/Inestabilidad - Obesidad materna - Valores estéticos dominantes
<p>FACTORES PRECIPITANTES. Inducen a que la enfermedad aparezca, marcando su inicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios corporales - Separaciones y pérdidas - Rupturas conyugales del padre - Contactos sexuales - Incremento rápido del peso - Críticas sobre el cuerpo - Enfermedad adelgazante - Traumatismo desfigurador - Incremento actividad física - Acontecimientos vitales
<p>FACTORES PERPETUANTES. Provocan que el sujeto no se cure y</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consecuencias de la inanición - Interacción familiar - Aislamiento social

a medida que la enfermedad avance será más difícil de superar.	<ul style="list-style-type: none"> - Cogniciones anoréxicas - Actividad física excesiva - Yatrogenia
--	---

Figura 4. *Factores AN (Toro y Vilardell, 1987).*

FACTORES DE RIESGO EN BN	<ul style="list-style-type: none"> - Mujer blanca de unos 20 años - Baja autoestima - Insatisfacción de la imagen corporal - Trastorno de la personalidad - Historial de depresiones - Haber realizado dietas crónicas - Nivel socioeconómico medio-alto - Historial familiar en TCA y/o depresiones - Patología en obesidad o abuso de sustancias - Preocupación narcisista por su corporabilidad - Peso estable a un nivel deseado normal o ligeramente inferior - Tipo de trabajo medio / Estudios medios o universitarios - Buen aspecto y vestimenta - Generalmente mujeres solteras - Familias interesadas en la apariencia - Padres absorbidos por sus preocupaciones, control de sus hijos o con limitaciones en el afecto.
--------------------------	---

Figura 5. *Factores BN (Chinchilla, 1995).*

El factor sociocultural se ha mostrado como un elemento influyente en la aparición de los TCA, la población de países en desarrollo demostraron ser más susceptibles de padecer estos trastornos, aunque se observó que cada vez existían más casos en las clases más desfavorecidas (Garfinkel y Garner, 1982). En la misma línea Navarro García et al. (2010) confirman que el 80% de las mujeres de países desarrollados han estado alguna vez a dieta.

La detección precoz de pacientes que sufren AN y el ingreso hospitalario con un mayor índice de masa corporal (IMC) ha demostrado una mayor probabilidad de llegar a resultados positivos en el tratamiento (Walles et al., 2016).

Esta prevención viene definida mediante tres tipos de actuaciones; primaria, secundaria y terciaria.

En el primer escalón referente a la prevención de estos trastornos centra su objetivo en reducir o eliminar aquellos factores que contribuyen a la aparición (Turón, 1997). Debería contener información, modificación de conductas precursoras de la enfermedad, identificación de los grupos de riesgo, acción sobre estereotipos culturales y educación escolar.

La educación secundaria por su parte estaría encaminada al diagnóstico precoz de personas aparentemente sanas, pero que cumpliesen ciertos requisitos susceptibles de enfermedad.

Finalmente y llegándose al caso si fuera necesario, en la prevención terciaria se nos habla de restablecer la salud de la persona afectada.

Algunos instrumentos de trabajo recomendados serían los siguientes:

- Inventario de esquemas acerca de la apariencia.
- Cuestionario de influencia del modelo estético corporal.
- EAT. Cuestionario de actitudes ante la alimentación. Versión española.

3.1. TCA y Actividad Física

Las consecuencias de la actividad física en los TCA ha resultado siempre un asunto controvertido, encontrándose en el foco del debate por sus defensores y detractores.

Esta práctica de actividad física se ha entendido históricamente bien como forma de obtener la figura deseada o como la manera de hacer frente a los efectos negativos de la enfermedad; nerviosismo, sentimiento de culpa, miedo a no ser aceptado, etc.

Estas líneas de pensamiento han considerado esta práctica como un síntoma propio del trastorno, excluyéndolo desde un primer momento del tratamiento del sujeto. Provocando como consecuencia de esta prohibición que los jóvenes respondieran mediante cuadros de ansiedad y un rechazo al tratamiento según Swenne (2016).

Otra corriente experimental ha conseguido ganar fuerza en los últimos años, publicando diversas revisiones donde se presentan los efectos positivos que la actividad física produce en aquellos sujetos afectados (Moola, Gairdner y Amara, 2013; Ng, Ng y Wong, 2013; Vancampfort et al, 2014).

Según expone Marga Serra en su libro *Trastornos del comportamiento alimentario* (2015), un alto porcentaje de sujetos con AN practica actividad física de manera excesiva. Algunos con la idea de perder peso aumentando su gasto calórico, como se ha propuesto desde los pensamientos anteriores, sin embargo otro alto porcentaje de sujetos ya practicaba actividad física antes de iniciarse el trastorno e incluso previamente a su dieta restrictiva. Hecho que ha puesto en cuestión que la actividad física pueda ser considerada como factor de riesgo para la AN.

La experimentación con ratas a las cuáles se les mantenía una dieta hipocalórica en una jaula convencional, obtuvo unos resultados donde el animal redujo su peso, y conforme adelgazaba su actividad física se vio reducida (Hall y Hanford, 1954; Routtenberg y Kuznesof, 1967). Esto hizo suponer que esa inactividad buscaba reducir su gasto calórico y así compensar su restricción calórica.

Sin embargo cuando se introdujo una rueda de movimiento en la jaula la rata cambió su patrón de conducta, aumentando su actividad de carrera hasta quedar exhausta y llegar a la muerte en tres de cada cuatro animales.

Se concluyó que dicha reacción podría responder a un carácter instintivo, de naturaleza biológica, donde el animal se veía impulsado a aumentar su actividad con el objetivo de cambiar de territorio en la búsqueda desesperada de alimento.

Esta teoría entra en consonancia con la respuesta fisiológica del cuerpo humano planteada por Toro en su obra “El cuerpo como delito”, donde afirma que el deportista cuando aumenta su ejercicio físico tiende a reducir su ingesta alimentaria. Modernos estudios han demostrado que esta reacción viene provocada por la alteración de la hormona grelina, estimulante del apetito, y el péptido YY el cual lo reduce. Stensel (2010) demostró que tras el ejercicio aeróbico se produce un descenso en los niveles de la hormona grelina y por otro lado un aumento en los niveles de péptido YY.

Analizando ambas teorías nos encontramos que los sujetos que deciden someterse a una dieta restrictiva entran en riesgo de aumentar notablemente su actividad física, la cual a su vez incidirá en la reducción del apetito de la persona. Este círculo vicioso puede ser una explicación al comportamiento de las personas diagnosticadas en AN, las cuales tras reducir su peso corporal se sientan empujados a realizar actividad física de forma compulsiva, sin capacidad de control.

Las reuniones mantenidas en la elaboración del presente documento con especialistas en psiquiatría pudieron corroborar estas actuaciones impulsivas de realizar ejercicio físico sin control alguno por parte de sus pacientes. Maite Zapata, responsable de los sujetos ingresados en la UTCA en Zaragoza, expuso algunas experiencias concretas con las que ha tratado en la unidad. Por ejemplo, una situación donde una chica con AN llegó a sufrir una fractura por fatiga en la pierna debido a los saltos realizados en un mismo espacio durante un periodo excesivo de tiempo. La debilidad ósea, provocada por los bajos niveles de calcio y proteína, será considerada como un factor clave a la hora de prescribir ejercicio como veremos posteriormente.

Tanto esta especialista como Pedro Manuel Ruiz Lázaro, Jefe de sección de psiquiatría infanto juvenil en el Hospital Clínico de Zaragoza y profesor de la Universidad de Zaragoza, expusieron su esfuerzo por superar las antiguas corrientes donde se eliminaba desde el inicio del tratamiento y por completo la práctica de actividad física.

Es en los pacientes diagnosticados que ven reducido su IMC en valores inferiores a 17.5% donde se decide la suspensión temporal de la actividad física. La cual se incorporará progresivamente conforme el paciente responda al tratamiento y comience a recuperar sus valores. Estas prácticas en los tratamientos son corroboradas por estudios realizados en los últimos años, como nos demuestra Noetel et al (2017).

Esta reintroducción de la actividad física, gradual y supervisada, proporciona una mejora en la confianza social, funcionando como herramienta para una vida saludable. Se valorará como refuerzo positivo que puede reintegrarse en su tratamiento en función de sus progresos en el contrato terapéutico, el cual velará por la seguridad de los

pacientes, indicando las reglas del programa, sus objetivos, resultados, expectativas y contingencias del progreso (Cook et al 2017).

Esto es un aspecto que cuesta comprender por muchos pacientes, existiendo casos donde el sujeto no colabora con los especialistas debido a que no le dejan realizar ejercicio. Estos profesionales deben tratar de explicarles que hasta que no consigan recuperar un peso idóneo no podrán reincorporar el ejercicio físico.

Se ha podido observar que durante los tratamientos llevados a cabo por la unidad de ingresos psiquiátricos en el Hospital Clínico de Zaragoza, es fundamental la relación con el deporte por parte de su responsable, Maite Zapata. El ejercicio físico realizado dentro de la instalación es practicado con trabajadores de enfermería y con la propia responsable. Se realizan estiramientos en las primeras fases de trabajo con pacientes de TCA, caminando a baja intensidad y en fases más avanzadas con bailes, trabajo de tonificación y Pilates. Todo ello realizado con materiales y espacios limitados.

Los pacientes con Anorexia restrictiva, aquellos que realizan un ayuno prolongado junto a un excesivo ejercicio físico, se encuentran con problemas severos en su movilidad. El alto grado de rigidez corporal es una consecuencia que deberá ser considerada en el comienzo de su tratamiento físico.

Estas características físicas de los pacientes con TCA deben ser consideradas como aspecto fundamental en el tratamiento de actividad física y tenida siempre como punto de partida de los profesionales encargados de dirigir su práctica. Los principales problemas físicos de estas personas suelen ser los siguientes (Martínez y Munguia, 2017):

- Menor densidad ósea.
- Musculatura debilitada.
- Bradicardia.
- Síntomas gastrointestinales.
- Mareos.
- Amenorrea.

Desde la misma dirección de la unidad de ingresados se me ha planteado la necesidad de incorporar profesionales que puedan programar y dirigir las actividades realizadas por los pacientes. En este caso, las actividades son dirigidas por una profesional en Psiquiatría con experiencia deportiva pero sin ninguna formación al respecto. Tanto a los pacientes ingresados como a aquellos que realizan su tratamiento fuera del hospital se les aconseja la práctica de una actividad física que en muchos casos será realizada sin supervisión. Se deja en sus manos esta parte del tratamiento confiando que cumplan adecuadamente con su programa. En otros países, como los escandinavos, nos comentan

que existen especialistas que trabajan conjuntamente con el equipo médico en la parte correspondiente a la actividad física.

En la actualidad se está buscando impulsar el valor de la actividad física en estos pacientes, en palabras del American College of Sports Medicine (ACSM, 2017), “El ejercicio es una medicina”. Con este lema han lanzado una iniciativa corealizada junto a la Asociación Médica Americana.

Vistos los efectos positivos de la práctica de actividad física, conviene destacar los programas que han demostrado ser científicamente satisfactorios en la última década.

En los últimos años el Yoga ha sido utilizado como tratamiento de los TCA. Consolidándose como un elemento seguro debido la ausencia de impacto negativo en el IMC y reduciendo la sintomatología del trastorno (Klein y Cook, 2013; Neumark, 2014; Vamcampfort et al, 2014).

A continuación se exponen diferentes experiencias científicas de trabajo relacionado con la fuerza muscular y los resultados obtenidos.

FUERZA ALTA INTENSIDAD EN AN 70% de 6 RM		
2 meses 3 sesiones/semana	Mejora de la fuerza muscular Mejora de la agilidad	Fernández del Valle et al. (2014)
	Mejora de la masa muscular	Fernández del Valle et al. (2015)
FUERZA ALTA INTENSIDAD EN AN 70-100% de 6 RM		
2 meses 3 sesiones/semana	Aumento significativo IMC Aumento de masa muscular	Fernández del Valle et al. (2016)
YOGA EN TRASTORNO POR ATRACONES		
3 meses 1 sesión/semana	Reducción sintomatología trastorno Aumento significativo de la actividad física	McIver et al. (2009)
YOGA EN AN, BN y TCANE		
2 meses 1 sesión/semana	Reducción sintomatología Reducción ansiedad y depresión	Carei et al. (2010) Hall et al. (2016)

Figura 6. Actividades recomendadas TCA.

4. Contextualización y análisis del caso

En el siguiente apartado se pretende aportar ciertas consideraciones que se deberían tener en cuenta por parte del docente de Educación Física en alumnos con TCA, centrando el caso más concretamente en una supuesta alumna de tercer curso con AN diagnosticada.

4.1. Propuesta de actuación desde el aula

En los siguientes apartados se presentan diferentes consideraciones que deberán ser atendidas en la programación de cada bloque de contenido trabajado en Educación Física, pasando a continuación a describir de forma más detallada las adaptaciones realizadas en una unidad didáctica concreta.

La propuesta de actuación finalizará con la aportación que el profesor puede realizar desde la función tutorial. Exponiendo el trabajo que se llevará a cabo a nivel preventivo desde la acción tutorial que podría ser destinada al mismo docente.

Los estudios reflejan que el comienzo de los TCA habitualmente coincide con la experiencia real o subjetiva de algún fracaso personal; referente al rendimiento académico, práctica deportiva o las relaciones personales entre otras. Esta idea expuesta por Marco et al. (2011), pone sobre la palestra la importancia de las experiencias vividas por los jóvenes en su etapa educativa.

Recogiendo las palabras de Marga Serra “La escuela es el medio ideal para desarrollar programas de prevención de TCA” (pág.169). Esto es justificado por la autora en primer lugar ya que los centros escolares acogen a la totalidad de la población durante la etapa de enseñanza obligatoria. Y en segundo lugar debido a que acoge a los jóvenes en una etapa muy importante de su vida, en la cual están formando su personalidad y están a tiempo de cambiar e incorporar nuevos hábitos.

Debemos ser conscientes de que el trabajo realizado en nuestra profesión posee una gran capacidad para fomentar ciertos modelos de conducta en el alumno, los cuales le permitan interrelacionarse en la sociedad que le rodea haciendo valer su personalidad.

Las reuniones realizadas con la Asociación ARBADA, donde se pudo comprender la forma en la que se trabaja con los jóvenes con TCA, hizo valorar la necesidad de un protocolo de actuación que pueda ser realizado desde el centro educativo. Esta asociación se encuentra trabajando un borrador que pretende implementar en el curso 2019-2020, haciendo de Aragón la primera comunidad española donde se logre asentar un proyecto de estas características.

En la primera reunión concertada se me presentó la campaña que estaban a punto de lanzar “*¿Qué tengo que mirar? ¿Qué puedo hacer?*”, mediante la cual se proponían

unos indicadores donde el profesor podía centrar su atención con el fin de detectar posibles trastornos en los alumnos.

Esta propuesta pretende llegar a todos los centros escolares de Aragón, informando a los profesores los cauces a seguir ante una posible detección en el marco de la prevención primaria.

Mediante estos indicadores vamos a focalizar nuestra función preventiva en el aula, alertando de un posible riesgo de TCA si observamos en el alumno/a al menos tres de los siguientes indicadores (Anexo 1).

Los posibles casos detectados serían informados al orientador del centro, quien tras valorar la situación se pondría en contacto con la asociación. Desde ARBADA se iniciaría una actuación multidisciplinar con la colaboración de diferentes especialistas y la familia del sujeto. En este tratamiento se coordina un equipo de expertos que cuenta con la participación de especialistas en nutrición, salud mental, medicina y ejercicio físico que puedan programar un tratamiento personalizado. Entre ellos deben vigilar estrechamente a los pacientes para garantizar su seguridad.

En opinión de los responsables de la UTCA y la unidad de ingresos psiquiátricos del Hospital Clínico, resulta crucial la coordinación de los diferentes especialistas tanto en el periodo preventivo como en el tratamiento de los sujetos diagnosticados. Desde el Hospital se trabaja con un equipo docente formado por un profesor residente en la UTCA, quien se encarga de que los pacientes ingresados puedan continuar con sus estudios en relación a la programación propuesta por el profesor de su centro educativo, y un profesor asociado que puede desplazarse a los propios centros para valorar la situación y asesorar a aquellos docentes que necesiten conocer el estado del alumno.

En la reunión donde se lanzó el programa ante el público y los medios de comunicación se incidió en la importancia de trabajar en dicha prevención desde la educación primaria y hasta la etapa universitaria. Observando especialmente a aquellos alumnos susceptibles de incurrir en uno de estos trastornos conociendo su situación familiar, social y personal. Podrían servirnos de ayuda los factores expuestos en las figuras 4 y 5.

4.2. Actuación en Educación Física

Las adaptaciones en Educación Física realizadas a los alumnos con TCA es una de las cuestiones que más interés suscita en el presente trabajo. En estos supuestos el profesor de la materia toma un papel relevante en dicho tratamiento, formando parte del equipo multidisciplinar que deberá trabajar por el restablecimiento de la salud del agente afectado.

Su actuación en el aula marcará significativamente la perspectiva de los alumnos ante el ejercicio físico comprendido desde un enfoque saludable. Las diferentes formas de vivenciar y comprender la actividad física y el deporte por parte del docente puede ser motivo de sugestión en sus alumnos. A este respecto los autores Martínez y Munguía

(2017), señalan que conviene enfatizar la importancia de enseñar la diferencia entre ejercicio problemático y actividad física saludable.

El ejercicio físico es una de las actividades más recomendables para mejorar la salud física y psicológica de los alumnos; mejorando sus relaciones personales, el autoestima o la toma de decisiones entre otros aspectos. Sin embargo, deberemos ser conscientes y precavidos ante su carácter adictivo cuando su práctica se realiza de forma desajustada.

El factor esencial sobre la adaptación de un programa de Educación Física en alumnos diagnosticados con TCA reside en la **necesidad de individualizar cada caso**. Esta conclusión es compartida por todos los especialistas con los cuáles se ha contactado para la realización del documento.

Por ello, la situación de la alumna se estudiará en primer lugar junto con un equipo multidisciplinar, asesorados por un docente que puede servir de nexo con la UTCA. Este profesional podrá indicarnos en qué fase del tratamiento se encuentra la paciente y las recomendaciones que se han planteado desde el equipo médico.

Focalizaremos la atención en los criterios de seguridad, valorando las consecuencias físicas provocadas por la enfermedad, en concreto la fragilidad ósea. Esta importancia es debida a que resultó ser un aspecto recurrente en las conversaciones mantenidas con los profesionales de la unidad en la documentación realizada.

Valorando la fase en la cual se encuentra la alumna se deberá determinar qué tipo de adaptaciones podría necesitar. Como hemos visto en la asignatura de *Diseño, Organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Educación Física*, estas adaptaciones podrían ser:

1. Metodológicas: Realizando la misma actividad pero planteada de otra manera.
2. Contenido: Realizando la misma actividad pero con un ritmo diferente, modificando ciertas normas.
3. Actividad alternativa: Sería la última solución a plantear y solo cuando no hemos podido resolver el problema con las anteriores. Mientras los compañeros realizan una actividad, el alumno con dificultad realiza otra.

4.2.1. Adaptaciones por Bloques de Contenidos

A continuación se presentan diferentes aspectos que deberán ser considerados en el trabajo de cada bloque de contenido.

Bloque de contenido 1: Actividades motrices individuales.

En estas actividades el alumno debe adquirir cierta soltura que busque la optimización de la actividad realizada. Se presentan en ella actividades que desarrollan su esquema corporal, acondicionamiento físico, carrera de larga duración, atletismo, natación, gimnasia deportiva o patinaje entre otras.

Suelen caracterizarse como actividades donde el nivel de incertidumbre resulta bajo y se realiza una actividad sin interacción directa con el resto de participantes. Pudiendo encontrar excepciones puntuales como las posibles ayudas en un elemento gimnástico concreto o carreras de relevos por ejemplo.

En función de las actividades a realizar sería conveniente adaptar la situación para facilitar la participación de la alumna en cuestión.

Desde la UTCA en los casos detectados de AN y BN se les recomienda realizar tanto ejercicio aeróbico como de fuerza cuando el tratamiento progresa adecuadamente. Siendo las carreras de baja intensidad las localizadas al comienzo del tratamiento. Cuando se busque trabajar este contenido, intentaremos que la alumna realice la actividad manteniendo una intensidad dentro de los parámetros de seguridad.

El control de su frecuencia cardíaca puede resultarnos de gran utilidad, valorando entre los especialistas médicos a que porcentajes deberá trabajar la alumna durante las actividades.

En la realización de elementos gimnásticos solicitaremos que se realicen ayudas con el fin de minimizar los riesgos ante impactos. La rigidez corporal comentada previamente se ha observado solamente en aquellos pacientes que son hospitalizados, es decir aquellos que su IMC ha bajado drásticamente.

La adaptación de los materiales puede resultarnos útil en otros contenidos que contengan lanzamientos, para que el objeto a proyectar resulte más ligero. En el trabajo de la habilidad motriz básica del salto, dependiendo del riesgo de fracturas que pueda tener la paciente, valoraremos la opción de realizar una adaptación mediante una actividad alternativa.

En las investigaciones presentadas se incide en la mejora de la condición física de los casos con AN mediante programas de fuerza a intensidades superiores al 70% y mediante un trabajo de Yoga, entre otros. Como docentes y profesionales de la actividad física, considero imprescindible que se le asesore a nuestra alumna con AN del trabajo a realizar y como debe hacerlo. Desde la UTCA se le puede haber dado ciertas pautas sobre qué actividades le ayudarán en su tratamiento, pero difícilmente cuenten con un asesoramiento profesional durante su práctica.

La responsabilidad del profesor no debería finalizar cuando esta alumna sale de clase, sino que deberíamos concienciarnos sobre las orientaciones que podremos facilitar a la alumna para que su programa se realice de la forma más eficiente y segura posible. Un seguimiento mediante charlas con la alumna, su familia y con los especialistas podrá facilitar el progreso del tratamiento que como se ha presentado anteriormente corresponde a varios profesionales, el profesor de Educación Física entre ellos.

Bloque de contenido 2: Actividades motrices de oposición.

Engloban tanto las actividades de enfrentamiento corporal (judo, esgrima, etc.) como las de cancha dividida (tenis, bádminton, etc.), donde existe un adversario en situación de uno contra uno.

Aquellas situaciones de lucha, deberán ser controladas buscando evitar situaciones de riesgo debidas al contacto físico. Ejercicios que busquen trabajar las estrategias de ataque-defensa con material ligero puede resultarnos de utilidad, sin necesidad de buscar llegar al contacto directo. Del mismo modo, diversos juegos pueden fomentar ciertos aprendizajes sin caer en el riesgo de lesiones debido a golpes o caídas.

Actividades como la esgrima puede resultar una opción apropiada y segura para la alumna en cuestión. En relación a deportes de lucha partiremos de la premisa de que si no vemos segura la actividad, se realizará como opción final una complementaria. Valorando en primera instancia la integridad física de la afectada. No obstante siempre se intentará que mediante la modificación de reglas podamos adaptar la actividad a las necesidades propias de la persona.

En las actividades de cancha dividida partiremos con la ventaja que puede suponer disponer de espacios y distancias de trabajo propio, donde la alumna pueda mejorar su percepción espacial, desplazamientos y colocación sin ningún medio de incertidumbre elevado.

Bloque de contenido 3: Actividades motrices de cooperación y colaboración-oposición.

Presentan dos tipos de aprendizaje, uno donde los alumnos cooperan para lograr un mismo objetivo y otro mediante el cual existe un enfrentamiento con el equipo rival. Los deportes de equipo, algunos juegos tradicionales y diversos juegos de grupo o modificados forman parte de estos contenidos.

Como docentes podemos entender la realización de la programación desde una estructuración basada en diferentes deportes, o como una búsqueda de los objetivos por medio de actividades y situaciones que permitan a los alumnos manifestarse desde diferentes acciones motrices.

Esta opción de proponer al alumnado contextos que requieran diferentes respuestas motrices para lograr el objetivo puede facilitarnos que logren experimentar cada dominio de acción motriz específico. Mediante juegos predeportivos o simples actividades jugadas podemos adaptar diferentes aspectos técnicos y tácticos comunes a la gran variedad de deportes de equipo que contiene este bloque. Quizás no nos interese que el alumno demuestre ser muy competente motrizmente en un deporte determinado, sino que sea capaz de transferir a diferentes deportes que comparten determinadas características, los conocimientos obtenidos.

La alumna con AN podrá realizar las actividades programadas con adaptaciones en el material cuando fuera necesario o en la intensidad de su ejercicio. La

modificación de los espacios de actuación o la adaptación de su tiempo de implicación física en el juego con descansos pueden ser opciones a considerar. En los deportes de equipo donde pueda existir contacto, por ejemplo rugby, se controlará la forma del mismo. Pudiendo adaptar esta fase del juego mediante simples toques, como los realizados en el trabajo de Rugby tag.

Bloque de contenido 4: Acciones motrices en el medio natural.

Estas actividades se asemejan a las encontradas en el Dominio 5, encontrando un alto grado de incertidumbre donde resulta fundamental valorar la seguridad en la práctica. Se pueden dar con o sin cooperación ni oposición.

Actividades en el medio natural, escalada u Orientación pueden ser trabajadas en este bloque de contenidos. Las consecuencias de la AN relativas a los mareos y a su alteración alimentaria nos obligan a valorar ciertas modificaciones en recorridos a realizar y confirmando que en todo momento esta persona realizará la actividad acompañada. A continuación veremos estas adaptaciones más desarrolladas.

Bloque de contenido 5: Acciones motrices con intenciones artísticas o expresivas.

La comunicación y las habilidades expresivas buscan ser trabajadas por medio de la creatividad y el uso del propio cuerpo.

Desde la UTCA hemos podido observar como también resulta recurrente este trabajo por medio de bailes y actividades coreografiadas. En el caso concreto de nuestra alumna deberíamos prestar atención a su situación emocional y la relación con el resto de sus compañeros. El aislamiento social, su estado de ánimo e incluso los pensamientos y prejuicios de sus compañeros cobran especial relevancia en estas actividades donde la interrelación grupal es un componente importante.

Tendremos que considerar por lo tanto que pese a no experimentar un riesgo físico en estas actividades, sí podrá suceder a nivel psicológico debido a la exposición grupal y el temor de ser observada. Una progresión adecuada respecto a los grupos de trabajo, partiendo de pequeños grupos y pudiendo ir en aumento, podría facilitar la inclusión de esta alumna en el grupo. La comunicación continua y el seguimiento de sus sensaciones permitirán no dejar al azar sus progresos en la materia.

Estas cuestiones, veremos cómo se trabajarán desde la propuesta de acción tutorial presentada en el apartado redactado a continuación.

Bloque de contenido 6: Gestión de la vida activa y valores.

Consta de diferentes aprendizajes transversales, donde la alumna podrá realizar un seguimiento de la programación pleno. Parte de estos contenidos se ven reflejados también desde la propuesta realizada en la acción tutorial.

Mediante estas actividades trabajaremos diferentes pautas que fomenten estilos de vida saludables. Estas enseñanzas no se basarán solo en actividades, sino también en formas de actuación o valores transmitidos por parte del docente. Por ello deberá ser objeto de atención todas aquellas enseñanzas relacionadas en el currículum oculto, valorando no solo el qué se dice o hace sino el cómo.

Como hemos comentado previamente, y siempre bajo las evidencias aportadas por la investigación y las opiniones fundadas por los especialistas; el trabajo de estiramientos, bailes, de fuerza y el ejercicio aeróbico de baja intensidad se encuentran en aquellos tratamientos aconsejados para todo tipo de TCA y especialmente para aquellos que comienzan de nuevo su actividad física.

Por ello valoraremos las posibilidades de la alumna para tratar de proponer actividades que no requieran adaptaciones significativas y que puedan ser solventadas con modificaciones metodológicas o en su contenido, compartiendo la actividad que realizan sus compañeros.

En algunas unidades didácticas donde se trabajen contenidos de resistencia, deportes de equipo o Acrosport pueden considerarse como susceptibles de modificaciones para garantizar la seguridad de la alumna, tratando de asegurar su participación en la unidad de la manera más inclusiva posible cuando no sea posible su práctica.

4.2.2. Adaptaciones Unidad Didáctica de Orientación

En la planificación de la intervención a realizar en el periodo de prácticas del Máster, se presentó una unidad didáctica de Orientación. Por ello se pretende mostrar a continuación diferentes adaptaciones a considerar en el marco de la atención a la alumna encontrada en el curso con AN.

La distribución de dicha unidad seguía la siguiente lógica metodológica:



Figura 7. Distribución UD.

Durante las primeras sesiones se incidía en un trabajo en aula de contenidos teóricos con diversas prácticas, mediante ejercicios de asimilación escritos y pequeñas prácticas en el instituto dirigidas por el profesor.

Estas prácticas dirigidas fueron dando paso a prácticas que deberían ser preparadas por los alumnos, finalizando la unidad realizando sus propuestas con el resto de la clase.

Las prácticas realizadas pasarán de realizarse en un entorno cerrado como es el instituto, a escenarios cada vez más amplios fuera del mismo. Esto provocará que la incertidumbre aumente, debiendo considerar algunos aspectos que permitan favorecer el control de la actividad del alumnado y por lo que nos concierne en este apartado más concretamente en la alumna con AN.

Los objetivos que pretendían ser cubiertos mediante la unidad didáctica, en relación a la ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón; fueron los siguientes:

- Obj.EF.5. Realizar actividades físicas en el medio natural o en el entorno próximo, conociendo y valorando el patrimonio cultural de los lugares en los que se desarrollan, participando de su cuidado y conservación e integrando aspectos de seguridad y de prevención de accidentes.
- Obj.EF.7. Conocer y practicar juegos y actividades deportivas, con diversas formas de interacción y en diferentes contextos de realización, aceptando las limitaciones propias y ajenas, aprendiendo a actuar con seguridad, trabajando en equipo, respetando las reglas, estableciendo relaciones equilibradas con los demás y desarrollando actitudes de tolerancia y respeto que promuevan la paz, la interculturalidad y la igualdad entre los sexos.

En el documento Anexo 2 se presenta la temporalización de los contenidos trabajados en la unidad, en relación a los que se establecerán las siguientes adaptaciones:

- **Sesiones 1 y 2:** En estas primeras sesiones se presenta la materia y tras conocer mediante un ejercicio inicial, con su posterior puesta en común de sus conocimientos iniciales al respecto, se realiza una introducción en los principios básicos de la cartografía, mapas topográficos y la orientación.

Las dinámicas físicas trabajadas se basan en juegos de muy baja intensidad, donde no se establecen tiempos para su realización ni se basan en un carácter competitivo. Por lo que la adaptación en estas primeras sesiones resultaría nula, favoreciendo la inclusión de la alumna en los contenidos planteados de forma plena.

- **Sesión 3:** Tras conocer el material específico de la materia se realiza una prueba de orientación dentro de las instalaciones del instituto. Durante la prueba no se valorará el tiempo invertido en la consecución de las pistas, por lo que la alumna con AN podrá realizar un esfuerzo controlado y dentro de un espacio estable,

que nos permitirá seguir de cerca su realización y acudir rápidamente en cualquier situación que lo requiriese.

- **Sesión 4:** Primera sesión realizada fuera del instituto. Los grupos de trabajo serán realizados por el profesor, lo que nos permitirá seleccionar los alumnos que acompañarán a esta chica durante todo el recorrido.

Es un hecho característico de los pacientes con AN el orgullo con el que suelen explicar su trastorno al grupo de iguales. Este dato me sorprendió desde el primer momento en el que me fue transmitido en las reuniones con ARBADA y los especialistas. Por ello es muy probable que los compañeros de esta alumna sean conscientes de su patología.

Mediante una reunión con los alumnos seleccionados para acompañar a la alumna, les transmitiremos la importancia de trabajar a ritmos de baja intensidad, explicándoles claramente las consecuencias físicas que conllevan esta enfermedad.

Considero que resulta apropiado y con un alto valor educativo que sus compañeros sean conscientes de las vicisitudes de su situación. Por lo que buscaremos que en las actividades en el exterior su equipo de trabajo este formado por alumnos apropiados para esta función, que conozcan la situación que nos preocupa y demuestren responsabilidad en sus actos.

Las distancias no serán adaptadas al encontrarnos en un parque donde las distancias son pequeñas, facilitando nuestra función de observación ya que en todo momento podemos tener controlada la ubicación de la alumna.

- **Sesión 5:** La sesión vuelve a realizarse en el instituto, por lo que los espacios vuelven a estar más acotados y el nivel de incertidumbre vuelve a ser estable. El carácter físico en las actividades a trabajar es reducido, sin embargo conviene recordar que merece una especial atención el factor emocional de la alumna. Al comenzar a trabajar en grupo se deberá valorar su estado anímico y la relación con el resto de compañeros. Para ello mantendremos una comunicación constante, tanto con ella como con los alumnos seleccionados que hemos comentado previamente.
- **Sesiones 6 y 7:** En las sesiones destinadas a los entrenamientos se ha trabajado mediante una dinámica presentada en la asignatura de *Procesos de Enseñanza Aprendizaje*, denominada Flipped Classroom. Los alumnos trabajan en grupos que han sido modificados, variando así la agrupación como plantean las áreas del Target en la materia de *Fundamentos de diseño instruccional y metodologías de aprendizaje en Educación Física*. Pese a esta modificación destacaremos que la alumna con AN trabajará con otros alumnos que habrán sido seleccionados previamente.

Al preparar cada grupo un sistema de entrenamiento en concreto, que posteriormente deberán explicar al resto de compañeros, asignaremos al grupo de nuestra alumna con AN aquella actividad donde el componente físico requiera de un esfuerzo más elevado. De este modo, buscaremos que en ésta actividad, donde el esfuerzo realizado es máximo o submáximo, la alumna que no debe trabajar a ese ritmo sea la encargada de presentarla y dirigirla al resto de grupos.

- **Sesión 8:** El rally fotográfico diseñado para esta sesión se realizará en un entorno que ha aumentado en extensión. Los alumnos realizarán el circuito en grupos, pudiendo delegar nuestra vigilancia de la alumna en cuestión en sus acompañantes previamente informados.

Los alumnos deberán realizar el circuito con al menos un móvil por grupo, para poder fotografiar diversas acciones o lugares que les serán propuestos. El disponer de un contacto por móvil nos facilitará el control en caso de ser requerido por cualquier contratiempo surgido durante la actividad, ya sea por parte de cualquier alumno o de nuestra alumna en cuestión. Como se ha visto previamente; los mareos, musculatura debilitada o indisposiciones provocadas por su desequilibrio alimentario, pueden ser circunstancias que surjan durante una actividad que requiera un esfuerzo físico por parte de la alumna con AN. Por ello tanto los compañeros como el docente deberán conocer las actuaciones a realizar en caso de suceder durante la actividad.

Los espacios que deberán cubrir cada grupo han sido designados por los mapas proporcionados por el docente. Por lo que el grupo de nuestra alumna deberá realizar un recorrido menor, adaptado a las posibilidades y capacidades de la misma.

- **Sesión 9:** La sesión final consta de una carrera de orientación que deberá ser realizada en grupos. La extensión del terreno ha aumentado y por lo tanto también los tiempos necesarios para cubrir con la actividad al completo.

Seguiremos contando con la posibilidad de ofrecer un mapa de carrera donde se adecuen las distancias a recorrer, sobre todo en el caso del grupo de trabajo de nuestra alumna con TCA.

Su grupo deberá llevar durante la práctica un móvil de contacto como ya lo hizo en la actividad anterior.

Pese a ser una carrera de orientación, buscaremos que los alumnos decidan entre varias opciones cual será el circuito que tratarán de completar. De este modo se propondrán diferentes niveles de dificultad que puedan adaptar a sus posibilidades en el tiempo establecido.

En esta carrera de orientación no se valorará el tiempo realizado para completar su circuito ni se compararán los resultados en relación a los otros grupos.

El valor de la actividad realizada se realizará en función del mapa escogido y de si dicho circuito fue completado o el número de balizas encontradas en su caso.

Analizadas las adaptaciones que se realizarán en cada sesión al caso presentado, observamos que no existen adaptaciones significativas. La realización específica de la actividad permitirá que nuestra alumna con AN pueda realizarla con pequeñas modificaciones, integrada en el grupo de trabajo y sin perder el ritmo establecido en la programación.

En lo referente por lo tanto al apartado de evaluación, no se encuentran criterios susceptibles de cambio respecto a lo programado en la unidad didáctica. Esta alumna deberá acogerse al mismo sistema de calificación adoptado para el resto de la clase, a no ser que durante la práctica se observen complicaciones en su trastorno o se decida suspender la actividad física de la alumna por prescripción médica.

Obviamente, esto no podría trasladarse a otro supuesto caso de AN u otro TCA, sino que cada caso debe ser analizado con cautela por el equipo multidisciplinar para individualizar las necesidades de cada paciente.

4.3. Actuación desde la acción tutorial

De acuerdo con el artículo 29.a del Real Decreto 81/2010 de 8 de Julio, corresponde al departamento de Orientación "*elaborar, de acuerdo con las directrices establecidas por la comisión de coordinación pedagógica, la concreción de la acción tutorial y de la orientación académica y profesional, así como del plan de atención a la diversidad*".

Dicho proyecto según nos marca la normativa, y tal y como se trabajó desde la materia de *Interacción y convivencia en el aula*, deberá ser resultado de un proceso de colaboración entre el profesorado tutor, el departamento de Orientación y el profesorado que conforma el equipo docente. Siendo por lo tanto labor de este equipo atender a las características del grupo, sus necesidades, los elementos propios del curso académico y aquellos propios del centro. Este documento será propio de cada centro, prestando atención al contexto donde se pretende implantar.

Desde el Programa de Acción Tutorial (PAT) no se habla de prevención ni de los TCA directamente con el alumnado, tal y como señala ARBADA en la presentación de su proyecto de prevención en aula. Con estos alumnos se habla de aquello que conforma la base, de aquellas habilidades y conductas que deberán trabajarse desde la tutoría y de forma transversal en cada materia durante su etapa educativa. Se busca trabajar desde la personalidad del alumnado, fomentando sus capacidades y posibilidades de decisión con el fin de adoptar un estilo de vida saludable.

En los últimos años en España se viene trabajando en el ámbito educativo desde diferentes programas de prevención. En la tabla proporcionada en Anexo 3 se exponen algunos de ellos y sus efectos en la prevención de TCA. La necesidad de insertar programas que fomenten la salud y el bienestar de los adolescentes, es comentada

también en el estudio de Sancho y Alberola (2017). En el cual se refleja la insatisfacción de la propia imagen provocando TCA como consecuencia de la idea social que relaciona la delgadez a la belleza, éxito, seguridad y aceptación.

Analizando dicha tabla se observan unos resultados satisfactorios en varios de los programas realizados en el ámbito escolar. Los contenidos más trabajados, coincidiendo también con los aportados por Serra (2015), y que serán considerados como contenidos clave en las sesiones de tutoría programadas serán:

1. Promoción de una imagen corporal positiva.
2. Mejora del autoestima y autoconcepto.
3. Fomento de una alimentación y estilos de vida saludables.
4. Trabajo de las habilidades sociales y en concreto de la asertividad.
5. Fomento de un sentido crítico ante los medios de comunicación y la publicidad.

En el Anexo 4 se presenta una planificación de las sesiones de tutoría programadas para cada curso de Educación Secundaria. Se realizará un trabajo de prevención primaria respecto a los temas anteriormente expuestos. Sin embargo, conviene destacar que estos contenidos clave serán trabajados de manera transversal a lo largo de las diferentes sesiones y en las materias propias de cada curso.

El programa de Octubre Saludable se ha creado para ser trabajado en cada curso de la ESO, buscando fomentar una conciencia crítica respecto a estilos de vida y hábitos de alimentación saludables. En los Anexos 5 se detallan las sesiones que serán trabajadas en 3º de ESO respecto a estos contenidos.

En estas sesiones se trabajará mediante debate de textos, cuestionarios alimentarios, realización de un menú saludable y puesta en común sobre los mitos de la alimentación.

A modo de resumen se presentan las sesiones donde se incide en estos contenidos clave en cada curso:

1º ESO	Octubre Saludable. Importancia de la higiene corporal y el desayuno. La pubertad, ¿Qué me está pasando? Los valores a través del cine. Habilidades sociales: Asertividad. Educación Socioemocional. Empatía: Ponerme en el lugar de la otra persona. Mi lugar en el grupo.
2º ESO	Octubre Saludable. Al otro lado del espejo. Reflexiones sobre la Autoestima. Los valores a través del cine. En la sociedad de la imagen. Habilidades sociales: Asertividad. Cómo controlar nuestras emociones y sentimientos.
3º ESO	Octubre Saludable. ¡No me reconozco! La adolescencia. Habilidades sociales. La personalidad. De mi depende, una vida saludable. El poder invisible. Medios de manipulación.

	Educación Socioemocional. Empatía: Ponerme en el lugar de la otra persona. ¿Qué se esconde detrás de la botella? No solo risas. Alcoholismo. Experiencias y reflexión.
4º ESO	Octubre Saludable. La tiranía de la belleza. Educación Socioemocional. Empatía: Ponerme en el lugar de la otra persona. Medios de comunicación. El poder de la información. Los valores a través del cine. La droga ¿Un mundo feliz? Experiencias y reflexión.

Figura 8. *Contenidos clave tutorías.*

Por último no podríamos cerrar el apartado de la función tutorial sin aceptar el compromiso de cada sector en la prevención de los TCA. La implicación parental al comienzo del tratamiento promueve resultados clínicos eficaces y positivos (Mansson et al. 2016; Noetel et al. 2017).

5. Reflexión crítica sobre las asignaturas del máster

Los conocimientos adquiridos en el Máster de Profesorado, a través de las diversas asignaturas cursadas, han resultado de utilidad a la hora de realizar un ejercicio de reflexión sobre cómo podría ser tratada la situación planteada en este proyecto.

De todos los contenidos tratados a lo largo del curso cabe destacar dos que han servido de elementos claves para las propuestas de actuación destinadas al aula. En primer lugar la acción tutorial, que buscará un trabajo de prevención de TCA y herramienta de trabajo con nuestro caso presentado de AN. Y por otro lado, la unidad didáctica programada y que fue realizada durante el periodo de Prácticum II y III, mostrando las adaptaciones consideradas para la circunstancia.

A modo de resumen se presentan diferentes contenidos que han sido valorados.

- Contexto de la actividad docente.

Esta asignatura se ha presentado dividida en dos partes. Una parte enfocada a la comprensión de la organización del sistema educativo, y otra desde una perspectiva sociológica donde se comprende el papel de la familia y el contexto social.

En la primera parte conocimos el funcionamiento de un centro educativo, observando también la documentación que deben presentar los mismos. Considero necesario conocer en primer lugar cómo está organizado el centro educativo donde se va a trabajar con la joven con AN. El profesor debe comprender como se estructura el centro y a quién debe acudir en función de las necesidades que se sucedan.

Ya hemos observado la cadena de comunicación que deberá secuenciarse en caso de que los indicadores observados nos alerten de posibles TCA. Del mismo modo que la elaboración del PAT, será coordinada por el departamento de orientación y una de nuestras funciones deberá ser la de establecer relaciones adecuadas para adaptar las necesidades que observemos en el aula.

Por otro lado y desde la perspectiva del contexto social y familiar, hemos recalcado la importancia del trabajo conjunto con las familias y la influencia del entorno en la prevención y tratamiento de los TCA. Durante el curso se trabajaron diferentes textos como el de *“Educación, sociedad y crisis económica”* de Gómez Bahillo (2012) o *“El contexto social y su influencia en la práctica de actividad física”* de Trigueros et al. (2013), en los cuales se debatieron en clase diversos puntos tratados por los autores y pudimos conocer los puntos de vista de los compañeros respecto a la influencia del contexto sobre el alumno.

- Interacción y convivencia en el aula.

Fueron diversos los contenidos aportados para este documento desde esta materia. En ella se dio a conocer las principales características de la personalidad del alumnado que podemos encontrarnos respecto a su desarrollo evolutivo.

Se trataron específicamente diversos trastornos de la alimentación, por lo que en el proceso de planificación de este TFM se pensó en la oportunidad de ampliar estos conocimientos tratando de adaptarlos a un caso concreto que pudiese encontrar en mi labor profesional.

Se trató de una materia de gran contenido práctico donde las sesiones estaban dirigidas y coordinadas por el alumnado, mediante presentaciones al resto de compañeros de los diferentes temas propuestos por el profesor.

En esta materia también pudimos observar el funcionamiento de la acción tutorial, lo que ha facilitado la elaboración de ciertas estrategias dirigidas desde esta función transversal que debe existir en todo centro educativo.

Por último, en la segunda parte de la asignatura, se trabajaron diferentes temas relacionados con la estructura del grupo, liderazgo, procesos de influencia social, la percepción y los prejuicios y estereotipos.

Estos contenidos se han tenido en cuenta a la hora de planificar las sesiones de tutoría, donde se pretende fomentar esa imagen positiva mediante un trabajo que potencie la asertividad y ayude al alumno a encontrar su sitio tanto en la clase, como sobretodo en su vida social.

- Procesos de Enseñanza Aprendizaje.

Desde esta materia se han presentado herramientas que facilitan la acción docente, permitiendo que exista una correcta interacción y comunicación con el fin de lograr un clima de aula adecuado.

Existen multitud de características que diferencian a nuestros alumnos, debiendo reflexionar al respecto para tratar de crear un vínculo que favorezca su aprendizaje. Especial atención merece un caso de TCA, donde las consecuencias emocionales que hemos presentado anteriormente pueden generar una barrera psicológica de nuestra alumna con el resto del aula. La relación con sus compañeros y con el equipo docente deberá ser estudiada por todo el conjunto de profesores, pero no cabe duda que la labor del profesor de Educación Física puede ser un elemento clave a la hora de facilitar su implicación escolar.

Trabajar con la alumna en un entorno diferente al resto de materias, donde puede existir un clima más distendido, ofrece un gran potencial en la enseñanza.

Las experiencias que hemos podido trabajar en clase, como la observada mediante la visualización de un vídeo en el que los alumnos y profesores manifestaban sus percepciones acerca de la dinámica de su aula, nos ha permitido acercarnos a cual es la realidad de las aulas de secundaria hoy en día. En este análisis de caso se aportaron

propuestas para mejorar estas dinámicas de funcionamiento en el aula, siempre referidas a las aportaciones dadas tanto por alumnos como profesores del ciclo.

En la práctica realizada posteriormente en los centros educativos han sido algunas de ellas las experimentadas, como las presentadas en la unidad didáctica comentada y adaptada en puntos anteriores. Mediante propuestas como el One Minute Paper o Flipped Classroom se ha buscado hacer partícipe al alumnado, y en ambos casos podemos decir que se han obtenido resultados positivos.

Por medio de estas dinámicas, debates, rol playing y otros talleres, se ha presentado una planificación de tutorías en las cuales se pretende alcanzar varios objetivos citados anteriormente; sin olvidar que la tutoría no termina en su correspondiente hora estipulada en la programación, sino que cada profesor es responsable de trabajar este plan tutorial en cada momento siempre que se encuentre en el centro escolar.

- Prevención y resolución de conflictos.

Tras analizar detalladamente las diferentes perspectivas del conflicto, su potencial y las consecuencias que puede provocar, podemos comprenderlo desde una posibilidad abierta a nuevas oportunidades de cambio. La convivencia lleva implícita una diversidad de opiniones, intereses, gustos, etc. Es la capacidad que tiene el grupo de empatizar con el resto de opiniones lo que puede fomentar el progreso.

Partiendo de la hipótesis de que nuestra alumna con TCA experimenta diversos conflictos; tanto interpersonales, intragrupal como intrapersonales, deberemos implicarnos en la medida de lo posible en la ayuda y seguimiento de su caso.

En las tutorías temporalizadas en el cuadrante anexo se puede observar como se ha dado un papel importante a aquellos momentos donde se pretenderá hablar directamente sobre el conflicto, la convivencia o la negociación. Trabajando a su vez otras habilidades sociales como la asertividad o la empatía, las cuales pretenden ayudar a los alumnos a buscar su lugar en el grupo y actuando en base a los principios que dicta su personalidad.

- Diseño curricular.

Con ella hemos podido adentrarnos en el currículo que rige la normativa relacionada a las etapas de Educación Secundaria y Bachillerato, prestando especial atención a lo referido a Educación Física.

En relación a lo establecido en el currículo vemos que se pretende que los alumnos acepten sus limitaciones así como su aspecto físico. En Educación Física usamos el cuerpo como herramienta de trabajo, y eso nos diferencia respecto al resto de asignaturas. Entendiendo por ello que se debería focalizar la atención en nuestra materia en este aspecto.

Conocer lo que la normativa nos dicta en los ciclos correspondientes nos permitirá planificar aquello que consideremos oportuno, dentro del margen disponible. La atención a la diversidad marcará las posibles adaptaciones a llevar a cabo en el aula. Algunas de ellas han sido presentadas en el apartado de Propuestas en Educación Física para permitir a nuestra alumna continuar el ritmo del grupo durante la programación.

Esta atención a la diversidad en la ESO queda reflejada en el artículo 2 de la normativa publicada en la ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, donde se establece como uno de sus principios generales:

La Educación Secundaria Obligatoria se organiza de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y al logro de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y la adquisición de las competencias correspondientes y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y competencias y la titulación correspondiente.

- Contenidos disciplinares de Educación Física en ESO y Bachillerato.

En esta materia se han relacionado los diferentes elementos del currículo; objetivos, competencias básicas, metodología y criterios de evaluación.

En el artículo trabajado de Ramos y Villar (1999) hemos podido valorar la importancia en la secuenciación de los contenidos o del currículum oculto. Aspectos fundamentales cuando hablamos de prevención o tratamiento de TCA. Ya se ha incidido en la importancia del papel del docente y de la visión que ofrezca sobre el deporte y la actividad física, ya que su interpretación de lo considerado como ejercicio físico saludable influenciará en la percepción del alumnado, y más si cabe en la alumna con AN.

- Fundamentos de diseño instruccional y metodología de aprendizaje en la especialidad de Educación Física.

De esta materia se puede extraer multitud de conceptos que ayudan a planificar la actividad física trabajada con la alumna presentada.

Desde la Teoría de la Autodeterminación, materia sobre la que trabajé el mapa mental presentado en la carpeta didáctica de la asignatura, se nos plantean los factores que afectan a nuestra motivación a la hora de actuar.

La motivación es vista como el principal elemento a analizar, sobre el cual podremos influir mediante diferentes actuaciones con el fin de que el alumno decida realizar actividad física segura en el futuro.

Al respecto de esta búsqueda de una motivación adecuada, centramos la atención en la unidad didáctica planteada en un clima tarea, eliminando elementos competitivos que en este caso no se han considerado apropiados para la búsqueda de los objetivos planteados.

Durante las adaptaciones planteadas se ha comentado que se tendrán en cuenta diferentes aspectos relativos al TARGET. Estos vendrán atendidos en los agrupamientos presentados, la variedad de tareas, la disposición de un tiempo que permita alcanzar los objetivos o la cesión en las decisiones que pueden tomar los alumnos entre otros aspectos.

- Diseño, organización y desarrollo de actividades para el aprendizaje de Educación Física.

Durante la siguiente asignatura hemos podido adquirir ciertas competencias para diseñar, coordinar y desarrollar actividades de aprendizaje. Por medio de numerosas prácticas se ha podido experimentar todo lo que acontece a la enseñanza de la actividad física a un grupo concreto, para más adelante poder llevarlo a cabo en el aula.

La unidad didáctica llevada a la realidad en el Prácticum II fue presentada dentro de esta materia. Cabe destacar que las actividades planteadas inicialmente sufrieron

diversas modificaciones, surgiendo nuevas adaptaciones las aquí presentadas para la inclusión de la alumna con TCA propuesta en el documento.

Las adaptaciones presentadas en el apartado correspondiente han resultado ser metodológicas o relacionadas a su contenido, sin modificar la tarea a realizar. Estos niveles de adaptación fueron trabajados en aula, durante el estudio de la realización de unidades didácticas y su correspondiente evaluación.

En las experiencias de aula que hemos observado por parte de los compañeros no se han presentado ningún caso relacionado con TCA, pero hemos podido conocer otras experiencias con alumnos con TDAH, alumnos extranjeros que no dominaban el idioma, u otros casos donde las adaptaciones curriculares resultaron ser el elemento principal de la exposición. Compartir estas experiencias resultó muy enriquecedor, aportando diferentes opiniones y puntos de vista a la hora de afrontar estas situaciones como docentes.

Otros aprendizajes trabajados en la materia, como los relacionados con la Praxiología motriz (Parlebás, 2001), han resultado de ayuda en la presentación de los bloques de contenidos y sus correspondientes aspectos a valorar presentados en las propuestas de Educación Física.

- Prácticum I

En el primer periodo destinado a las prácticas en el centro docente asignado pudimos conocer los documentos propios que regulan su funcionamiento. Nuestra labor principal se centraba en la observación de documentos que en algunos casos ya habían sido trabajados en aula. Este análisis nos sirvió para contextualizar la acción docente del centro en el cual íbamos a intervenir durante los siguientes meses.

Conocer el PEC, el PAT o el Plan de convivencia entre otros, nos servirá de ayuda para trabajar sobre la prevención y el tratamiento de posibles casos de TCA.

Tanto el PAT del centro como diferentes herramientas concretas para la realización de las sesiones han sido de utilidad para la realización de la propuesta realizada.

- Prácticum II y III.

El segundo periodo de prácticas incluyó de forma simultánea tanto la intervención en aula como la presentación de un proyecto de innovación.

Durante estas prácticas se realizó la unidad didáctica presentada en este documento, de forma conjunta a otras sesiones dirigidas en diferentes asignaturas. A lo largo de estas sesiones pude observar diferentes necesidades del alumnado que requirieron ciertas adaptaciones.

Las propuestas en este TFM son referidas a una situación muy concreta que podríamos visualizar en el aula, un diagnóstico de AN, sin embargo también se ha insistido en la función de vigilancia ante posibles TCA. Los datos estadísticos nos reflejan que en un aula cualquiera de Educación Secundaria podríamos encontrar más de un alumno con TCA, no necesariamente diagnosticada, tal y como se expone desde la Asociación ARBADA.

Las diferentes relaciones expuestas son presentadas a modo de resumen en la tabla encontrada en el Anexo 6.

6. Conclusiones y propuestas de futuro

La situación actual respecto a los TCA, reflejada en los datos estadísticos ofrecidos en el documento, debería ser analizada por los profesionales docentes y los centros educativos que acogen a estos jóvenes en situación de riesgo. Como profesores de Educación Física considero importante valorar la función que podemos ejercer en relación a medidas deportivas y en referencia al asesoramiento de actividad física durante el tratamiento. Con esto me refiero a que nuestra función no puede quedar en las adaptaciones realizadas en el aula cuando se necesiten, sino que como profesionales que somos de la actividad física y el deporte podemos ayudar a aquellos alumnos que necesiten ciertas pautas o indicaciones para comprender como deben realizar su actividad física fuera del ámbito escolar.

En las reuniones con los especialistas he podido observar como las indicaciones de las actividades físicas a realizar por cuenta del paciente son prescritas por un profesional médico, no por un especialista en Ciencias del Deporte. Con el riesgo que supone que ese mismo paciente no realice su actividad de acuerdo a las pautas que se le dieron o regulando dicho ejercicio sin atender a los criterios de seguridad apropiados.

En tiempos de recortes educativos y sanitarios resulta complicado visualizar una incorporación de especialistas de Actividad Física y Deporte en las UTCA, pero no por ello debemos olvidar la necesidad de la labor de estos profesionales en ellas.

Cuando acudí a las primeras reuniones y comprobé que no existía ningún protocolo de actuación en los centros de secundaria, me llevó a pensar en primera instancia que quizás sería porque no era necesario. Sin embargo desde el primer momento se me informó, desde las asociaciones que trabajan con estos jóvenes y por parte de aquellos especialistas que trabajan en su tratamiento, sobre la preocupación que suscitaba esta desinformación que los docentes sufren en sus centros. En los próximos años se espera la incorporación en los centros de Secundaria del protocolo elaborado por la Asociación ARBADA, ofreciendo información a todo el personal de los centros educativos para poder afrontar lo más temprano posible supuestos casos detectados en los alumnos.

En cada cita realizada debo agradecer el recibimiento y trato inmejorable que se me prestó. Cuando informé a los especialistas del proyecto que pretendía realizar incidían en la función del docente de Educación Física como elemento clave para el tratamiento preventivo de estos jóvenes en riesgo de padecer un TCA. Nuestra labor es fundamental, ya que podemos influenciar de manera muy positiva en los comportamientos y pensamientos de nuestros alumnos para adoptar estilos de vida saludables, desde una actividad física vista como herramienta para mejorar la salud.

Existen varios estudios que han pretendido demostrar el peligro de la práctica física en los jóvenes con TCA, la inmensa mayoría de ellos presentados hace décadas. En la actualidad nuevas investigaciones han abierto un nuevo enfoque donde los tratamientos de TCA van de la mano de una prescripción de ejercicio adaptada a la persona que la padece. De forma unánime todos los especialistas con los que he podido hablar se han mostrado en la línea de esta nueva visión, donde se trabaja duramente para eliminar ciertos prejuicios que poco a poco van desapareciendo.

Será necesario comprender la situación de nuestro alumnado, con el objetivo de ofrecer el máximo aprendizaje posible adaptando la enseñanza a sus necesidades. En el documento se muestra lo que las investigaciones han sugerido para el tratamiento de los TCA. Será nuestra función ahora incorporar esos conocimientos a la enseñanza en nuestra materia, valorando cada situación como se estime oportuno y buscando llegar a cada alumno que tengamos a nuestro cargo.

Desde el Máster hemos podido conocer el margen de maniobra que como profesores tenemos en el acto educativo. Valorando las necesidades de las adaptaciones en función de la situación encontrada en el aula. Creo que no sería viable centrar la atención en cada casuística que podemos encontrar, pero sin embargo consideraría oportuno conocer ciertas herramientas que podamos controlar en relación a la atención a la diversidad.

Del mismo modo que con diferentes experiencias de aula hemos debatido sobre que actuaciones podríamos llevar a cabo, se podrían trabajar casos más prácticos en vez de las presentaciones generales trabajadas desde la materia de *Interacción y convivencia en el aula*. En estas presentaciones pudimos comprender qué significa padecer ciertas enfermedades, con sus características y consecuencias. Sin embargo, no se extrajo nada más allá de dichas generalidades. Finalizando estas producciones sin valorar que podemos realizar con estos alumnos, como adaptar nuestras programaciones o como fomentar una prevención primaria desde nuestra profesión.

Un carácter más práctico del Máster es la principal sugerencia que desde el alumnado hemos solicitado durante el curso. Este es un Máster denominado profesionalizante, donde las experiencias vividas en el aula durante nuestros periodos de prácticas han sido valoradas de manera muy satisfactoria. Considero que muchas de las experiencias trabajadas en aula encuentran realidades diferentes cuando son llevadas a la práctica en el centro escolar. Por lo que realizar el mayor número posible de intervenciones en el marco educativo nos facilita comprender las situaciones que se dan en el día a día.

Del mismo modo, y como en muchos casos hemos podido compartir con nuestros mentores, la distribución de las prácticas produciría efectos más eficientes si permaneciésemos en los centros durante el periodo de evaluaciones.

7. Referencias documentales

- American psychiatric association. (2002). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-IV-TR*. Barcelona, España: Masson.
- American Psychiatry Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual o mental disorders (5th Ed. Rev)*. Washington DC, EEUU: American Psychiatric Association.
- Aranceta, J. (20 Junio 2019). *Presentación de la Guía de la Alimentación Saludable para Atención Primaria y colectivos ciudadanos*. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria, Barcelona.
- Arcelus, J., Mitchell, A.J., Walles, J. y Nielsen, S. (2011). Mortality rates in patients with anorexia nervosa and other eating disorders. *Arch gen psychiatry* 68(7) 724-731.
- Ariza Crespín, J.M. (2009). La anorexia en las aulas. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 5.
- Bruch, H. (1973). *Eating Disorders: Obesity, Anorexia Nervosa and the Person Within*. New York, EEUU: Basic Books.
- Carei, T. R., Fyfe Johnson, A. L., Breuner, C. C., y Brown, M. A. (2010). Randomized controlled clinical trial of yoga in the treatment of eating disorders. *J Adolesc Health*, 46(4), 346-351. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.08.007
- Cook, B.J., Wonderlich, S.A., Mitchell, J.E., Thompson, R., Sherman, R., y McCallum, K. (2016). Exercise in eating disorders treatment: Systematic Review and proposal of guidelines. *Med sci sport exerci*, 48(7), 1408-1414. doi: 10.1249/MSS.0000000000000912
- Fernandez del Valle, M., Larumbe Zabala, E., Graell Berna, M., y Perez-Ruiz, M. (2015). Anthropometric changes in adolescents with anorexia nervosa in response to resistance training. *Eat Weight Disord*, 20(3), 311-317. doi:10.1007/s40519-015-0181-4
- Fernandez del Valle, M., Larumbe Zabala, E., Morande Lavin, G., y Perez Ruiz, M. (2016). Muscle function and body composition profile in adolescents with restrictive anorexia nervosa: does resistance training help? *Disabil Rehabil*, 38(4), 346-353. doi:10.3109/09638288.2015.1041612
- Fernandez del Valle, M., Larumbe Zabala, E., Villaseñor Montarroso, A., Cardona Gonzalez, C., Diez Vega, I., Lopez Mojares, L. M., y Perez Ruiz, M. (2014). Resistance training enhances muscular performance in patients with anorexia nervosa: a randomized controlled trial. *Int J Eat Disord*, 47(6), 601-609. doi:10.1002/eat.22251

García, E. (2010). Trastornos de la conducta alimentaria en el momento actual. *Avances en trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia nerviosa, bulimia nerviosa, obesidad*, 3-29.

García, N., Cermeño, F. y Sandoval, F. (2009). *Programa de acción tutorial. Actividades y recursos*. Madrid, España: ICCE.

Garfinkel PE, Garner DM. (1982). *Anorexia Nerviosa: A multidimensional perspective* 13. New York: Editorial Brunner-Mazel.

Gómez, C. (2012). *Educación, sociedad y crisis económica*. Actas I Jornadas Aragonesas de Sociología. Asociación Aragonesa de Sociología, Zaragoza.

Gómez, S., Nova, E., Alcobendas, A., Gheorghe, A., y Marcos, A. (2012). Nutrición y trastornos del comportamiento alimentario. *Manual práctico de nutrición y salud*. Madrid: Exlibris.

Gómez, A., Sánchez B. J. y Mahedero, M.P. (2012). Insatisfacción y distorsión de la imagen corporal en adolescentes de doce a diecisiete años de edad. *Ágora para la educación física y el deporte*, 15 (1) 54-63.

Hall, J. F., Hanford, P. V. (1954). Activity as a function of a restricted feeding schedule. *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 47, 362-363

Hall, A., Ofek Tenkorang, N. A., Machan, J. T., y Gordon, C. M. (2016). Use of yoga in outpatient eating disorder treatment: a pilot study. *J Eat Disord*, 4, 38. doi:10.1186/s40337-016-0130-2.

Klein, J. y Cook-Cottone, C. (2013). The effect of Yoga on eating disorder symptoms and correlates: A review. *Int J Yoga Therap* (23), 41-50.

McIver, S., O'Halloran, P., y McGartland, M. (2009). Yoga as a treatment for binge eating disorder: a preliminary study. *Complement Ther Med*, 17(4), 196-202. doi:10.1016/j.ctim.2009.05.002

Mansson, J., Parling, T., y Swenne, I. (2016). Favorable effects of clearly defined interventions by parents at the start of treatment of adolescents with restrictive eating disorders. *Int J Eat Disord* 49(1), 92-97. doi:10.1002/eat.22379.

Marco, H., Botella, C., y Perpiña, C. (2011). *Tratamiento de la imagen corporal en los trastornos alimentarios: un estudio controlado sobre la importancia de la intervención en la imagen corporal*. Saarbrücken, Alemania: Editorial Académica Española.

Martínez, S.M. y Munguía-Izquierdo, D. (2017). Ejercicio físico como herramienta para el tratamiento de los trastornos de la conducta alimentaria. *International journal of Developmental and Educational Psychology* 4(1), 339-350. doi: 10.17060/jodaep.2017.n1.v4.1062

Ministerio de sanidad y consumo. (2009). *Guía de práctica clínica sobre trastornos de la conducta alimentaria*. Barcelona, España: Agència d'avaluació de tecnologia i recerca mèdiques de Catalunya.

Moola, F.J., Gairdner, S.E., y Amara, C.E. (2013). Exercise in the care of patients with anorexia nervosa; A systematic review of the literatura. *Ment health phys act*, 6(2), 59-68. doi: 10.1080/21662630.2013.862369

Navarro, V., López, R., Sáez, M. (2010). Intervención en pacientes con bulimia anorexia nerviosa mediante la actividad física y el deporte. *ef deportes*, 141, Recuperado de <https://www.efdeportes.com/efd141/bulimia-y-anorexia-nerviosa-actividad-fisica.htm>

Neumark-Sztainer, D. (2014). Yoga and eating disorders: Is therea place for yoga in the prevention and treatment of eating disorders and disordered eating behaviours? *Adv Eat Disord*, 2(2), 136-145. doi: 10.1080/21662630.2013.862369

Ng, L.W., Ng, D.P., y Wong, W.P. (2013). Is supervised exercise training safe in patients with anorexia nervosa? A meta-analysis. *Physiotherapy*, 99(1). 1-11, doi: 10.1016/j.physio.2012.05.006

Noetel, M, Dawson, L., Hay, P. y Touyz, S. (2017). The assessment and treatment of unhealthy exercise in adolescent with anorexia nervosa: A delphi study to synthesize clinical knowledge. *Int J eat disord*. doi: 10.1002/eat.22657

ORDEN ECD/489/2016, de 26 de mayo, por la que se aprueba el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Organización mundial de la salud, OMS. (1992). *CIE 10. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Descripciones Clínicas y Pautas para el Diagnóstico*. Madrid, España: Meditor.

Pamies, L., Quiles, Y. y Bernabé, M. (2011). Conductas alimentarias de riesgo en una muestra de 2.142 adolescentes. *Medicina clínica* 136(4), 139-143

Parlebas, P. (2001). *Léxico de Praxiología Motriz. Juegos, deporte y sociedad*. Barcelona, España: Paidotribo.

Real Decreto 81/2010 de 8 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Routtenberg, A. y Kuznesof, A. W. (1967). Self-starvation of rats living in activity wheels on a restricted feeding schedule. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 64, 414-421.

Ruiz-Lázaro PM. (2001). *Guía Práctica. Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. Bulimia y Anorexia*. Zaragoza, España: Grupo Zarima-Prevención de la

unidad mixta de investigación del Hospital Clínico Universitario de Zaragoza y Consejo Nacional de la juventud de Aragón.

Sancho Cantus, D. y Alberola Juan, S. (2017). Programa de prevención y detección de incidencias sobre los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) en adolescentes de secundaria. *Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria*. 9 (2), 31-42.

Santiago, M.J., Bolaño, P. y Jáuregui, I. (2010). Anemias nutricionales en los trastornos de la conducta alimentaria. *Revista española de nutrición comunitaria* 16(4), 187-193.

Serra, M. (2015). *Trastornos del comportamiento alimentario*. Barcelona, España: UOC (universitat oberta de catalunya).

Stensel, D. (2010). Exercise, appetite and appetite-regulating hormones: Implications for food intake and weight control. *Annals of nutrition and metabolism*, 57 (2), 36-42. doi: 10.1159/000322702

Toro J. (1996). *El Cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Ariel Ciencia.

Toro, J. y Vilardell, E. (1987). *Anorexia nerviosa*. Barcelona, España: Martínez Roca.

Trigueros, C., Rivera, E. y De la Torre, E. (2013). El contexto social y su influencia en la práctica de actividad física. *Revista digital de investigación educativa*, VII edición.

Turón Gil VJ. (1987). *Historia, clasificación y diagnósticos de los trastornos de conducta alimentaria*. Barcelona: Masson.

Vancampfort, D., Vanderlinden, J., De Hert, M., Soundy, A., Adámkova, M., Skjaerven, L.H., Probst, M. (2014). A systematic review of physical therapy interventions for patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Disabil Rehabil*, 36(8), 628-634. doi: 10.3109/09638288.2013.808271

Walles, J., Brewin, N., Cashmore, R., Haycraft, E., Baggott, J., Cooper, A, and Arcelus, J. (2016). Predictors of positive treatment outcome in people with anorexia nervosa treated in a specialized inpatient unit: The role of early response to treatment. *Eur eat disord Rev*, 24 (5), 417-424. doi: 10-1002/erv. 2443